第22卷 第1期 昆 虫 学 报 Vol. 22, No. 1
1979年2月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Feb., 1979

金翅夜蛾亚科八新种及一些种类的订正

周 尧 卢 筝
(西 北 农 学 院)

金翅夜蛾亚科的种类，有的在外形上非常相似，因之过去文献记载常有混淆的地方和鉴定上的错误。本文讨论了一些种类的区别，纠正某些错误的记载，并报道8个新种。

所有新种的模式标本都暂在西北农学院昆虫标本室保存。

海南银纹夜蛾 *Argyrogramma hainanensis* Chou et Lu (新种)(图3, 21, 22)

外部特征 体长11—15毫米，翅展25—27毫米。头部褐色或棕色；下唇须内侧黄褐色，外侧红褐色。胸部褐色或棕色，毛簇端部黑褐，鳞毛的尖端少带白色。腹部褐色。前翅褐色或棕色，稍带红棕色有金属闪光；基线黄白色；内线黄白色，波状，中室内向基部弯曲，中室后呈弧形；内区淡褐色，中室下有三黑点；环纹淡褐色，长形略倾斜，上端连黄白色的内线前端；肾纹褐色，有黄白色边，外侧凹入，连有黑色斑；中室下斑2个：上内方一个马掌形，银色，下外方一个银斑很小，椭圆形，离开相当远，位置在 Cu_2 脉下；外线暗褐色，双线，线间黄褐色，Cu_1 以前一段不很清晰，在1A褶向内凹入；亚端线黄褐色，内侧有深黑色晕，在 R_5 脉下外凸，在 M_3 以后逐渐消失；端线红褐色，由前缘垂直到达 Cu_2，内侧黑褐色；外缘黑褐色；缘毛褐色，杂有黄褐色，基部有一条黄白色线。后翅褐色，基部色较浅；缘毛黄白色，中间有一条淡褐色线。

雄性生殖器 钩状突粗，基部和近端部处扩大，长约1.1毫米。抱器狭长，腹缘中部稍凸出，近端部变狭，末端指状，生有一簇倒向的小刺毛，长2.8毫米。内突和腹突各长0.4毫米。基腹弧特别长而阔，略呈长方形，侧缘中部稍收缩，近端部略扩大，末端平截，长1.5毫米。阳茎纤细，长4毫米，内囊装有一个相当大的棒形角状器。

雌性生殖器 肛突阔，生有稀疏的毛。前生殖突长0.9毫米；后生殖突0.95毫米。交配囊圆球形，直径3毫米。囊导管长3.5毫米。交配囊孔量杯状。

寄主 可可。

标本记录 正模：1♂(海南岛那大，1973年9月2日，平正明)。配模：1♀(海南岛那大，1962年8月16日，平正明)。

附注 本种外形和 *A. agnata* (Stdgr.) 很相似，主要区别是：内线在中室前不清晰，中室后弧形；外线前段不明显；中室下椭圆形银斑离开马掌形银斑相当远，位置在 Cu_2 脉的下方。但雄性生殖器截然不同：抱器腹缘无黑色粗短成列的刺毛；基腹弧特别长而阔。从雄性生殖器看，本种更接近于美洲种 *A. verruca* Cram.，但抱器腹缘端部缩小，基腹弧特别阔，两侧不平行，中部稍收缩，近端部略扩大。但外形区别很大，大小悬殊。

河口银纹夜蛾 *Argyrogramma hokowensis* Chou et Lu (新种)(图2, 20)

外部特征 雄虫体长12毫米，翅展27毫米。头部有两簇褐色鳞毛，它的后缘有一排桔红色的鳞毛。胸部鳞毛上层灰褐色，下层黄褐色；肩板的鳞毛紫褐色。腹部淡灰褐色。前翅紫铜色，有金属闪光；

本文蒙杨集昆、路进生、杨立铭、平正明、蒋书楠、虞佩玉、丁岩钦等同志的帮助，表示谢意。

基线中室前银白色，两侧紫红色，中室后一段金黄色；内线紫色，两侧棕褐色，在中室前和中室后都弧形向外突出；环纹分成上、下两个小黑斑，上面的小黑斑有淡紫色边，下面的小黑斑的前后各有一个银色小点；肾纹中心紫色，边缘黑色，外侧中央凹入；中室下斑为两个银色圆斑，分离，偶或连在一起；中室下角（在肾纹的基下角）也有一个银色小点；外线淡紫色，两侧棕褐色，从前缘到 M_3 呈微波状，在 M_3 脉下向外齿出，在 1A 处强度内陷，然后向外达 2A，垂直到达后缘；亚端线淡紫色，在 M_2 处强度向外齿出，它的内侧棕褐色，外侧在 M_1 之前棕褐色，M_1 之后淡紫色，杂有黑色晕纹；端线锯齿状，在它的外方有 5 个三角形的黑点。后翅基部淡褐，接近灰白色，中区以外深褐色，隐约有中横线存在。

雄性生殖器 钩状突简单，长约 1 毫米。抱器狭，略呈长椭圆形，末端有倒向的刺毛。腹突长约0.6毫米。内突约 0.2 毫米。基腹弧长 1.1 毫米，末端突然尖削。阳茎长 2.5 毫米，内有一分叉的角状器。

标本记录 正模：1♂（云南河口，1974 年 7 月 8 日，周尧、袁锋）。

附注 本种近似 *A. rutilifrons* (Walker)，但前翅的几条横线弯曲的情形都不相同；雄性生殖器与 Kostrowicki (1961) 所记载的区别很大：钩状突和腹突显著较长；抱器长椭圆形，背腹缘无凹凸，端部有倒向的刺毛；基腹弧较短，中部不膨大而末端尖削；阳茎内囊只有一个角状器。

短条夜蛾 *Argyrogramma brevistriata* Chou et Lu（新种）（图 5，25，26）

外部特征 体长 15 毫米；翅展 30 毫米。头部及领片棕色；中胸和肩板褐色带紫；腹部黄褐色，毛簇棕色；第五、六两节的侧面有棕色长毛，伸达腹部末端。前翅黑褐色带紫色，基线到端线间有蓝紫色光泽，端区古铜色，闪金属光。基线灰白色，双线；内线灰白色，中室前外斜，内室后内斜，在亚中褶和 2A 处向内齿出；环纹褐色，长圆形，中部收缩；中室下斑褐色，短靴形；肾纹黑色，外缘中部凹陷极深，外侧黑色，下内角向内延伸成指状；环纹、肾纹和中室下斑都镶有灰白色边；外线灰白色，内斜，与外缘近平行，在亚中褶后向内齿出较深；亚端线灰白色，从前缘到 2A，波浪状；缘毛褐色，基部有白色细线。后翅淡褐色，端区黑褐色，缘毛淡褐色，基部有白色细线。

雄性生殖器 钩状突细长，长约 1.5 毫米。抱器狭长，腹缘在着生内突处附近向内凹入，端部着生有许多倒逆的刺毛。内突直，长 0.4 毫米。腹突很短，长 0.09 毫米。基腹弧狭长，矛状，长 1.7 毫米。阳茎形状特殊，中部扭曲褶转，有一根长的角状器藏在突出在一侧的囊体中。

雌性生殖器 肛突五角形，长稍过于阔，前侧缘向内弯曲度较大。生殖突细长：前生殖突长 1.2 毫米，后生殖突长 1.3 毫米。交配囊茄子形，前半段较膨大，长 5 毫米。囊导管骨化，弯曲，近末端膨大，长 6 毫米。交配囊孔简单。

寄主植物 杧果。

标本记录 正模：1♂（云南河口，1974 年 7 月 8 日）；配模：1♀（云南河口大卫山，1974 年 7 月10日）；副模：1♀，4♂（云南西双版纳，1974 年 4 月 21 日—5 月 5 日）；1♂（云南丽江，1974 年 6 月 17 日）（均周尧、袁锋采）。

附注 本种和白条夜蛾 *A. albostriata* (Br.-Gr.) 与道纹夜蛾 *A. daubei* (Boisd.) 非常近似，但前翅带紫色，环纹和肾纹形状不同，中室下斑短靴形，不成长白条，♂生殖器抱器腹缘近基部有凹刻，基腹弧很狭长，阳茎中部扭曲；♀交配囊前半段膨大，囊导管末端膨大。

长纹夜蛾 *Argyrogramma longisigna* Chou et Lu（新种）（图 7，24）

外部特征 雌成虫体长 15 毫米，翅展 30 毫米。头部淡褐色，中央有一条灰黄色纵线。领片上层鳞毛黑褐色，下层鳞毛灰黄褐色；胸部及肩板鳞毛黑褐色，有一条紫色横线通过肩板中央；腹部灰黄色；背毛簇在胸部上和第一腹节上显著，黑褐色，第二、三腹节上背毛簇稀少。前翅黑褐色；基线黄白色，中室以下到 2A 一段明显，两侧黑色；内线黄白色，中室以下到 2A 一段明显，向外弧形弯曲，它的内侧紧贴

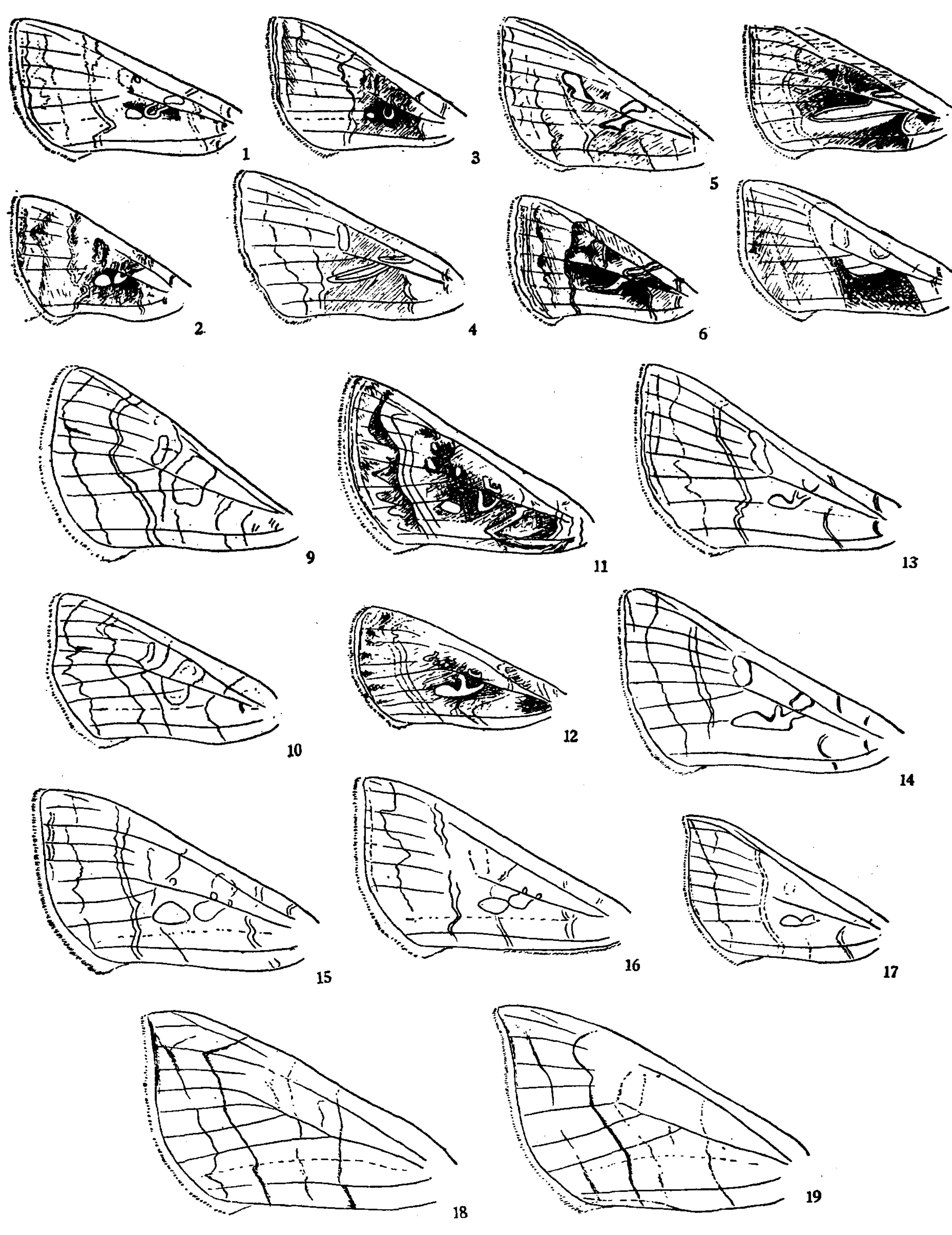


图 1—19　几种金翅夜蛾前翅图案的对比

1.银纹夜蛾 *Argyrogramma agnata* (Staudinger)　2.河口银纹夜蛾 *A. hokowensis* Chou et Lu (sp. n.)　3.海南银纹夜蛾 *A. hainanensis* Chou et Lu (sp. n.)　4.白条夜蛾 *A. albostriata* (Br.-Gr.)　5.短条夜蛾 *A. brevistriata* Chou et Lu (sp. n.)　6.道纹夜蛾 *A. daubei* (Boisduval)　7.长纹夜蛾 *A. longisigna* Chou et Lu (sp. n.)　8.漆树夜蛾 *A. rhuscola* Chou et Lu (sp. n.)　9.拟印铜夜蛾 *Polychrysia esmeralda* (Oberthür)　10.印铜夜蛾 *P. moneta* (Fabricius)　11.银钩夜蛾 *Panchrysia ornata* (Bremer)　12.密山银钩夜蛾 *P. mishanensis* Chou et Lu (sp. n.)　13.满纹夜蛾 *Autographa mandarina* (Freyer)　14.华西丫纹夜蛾 *A. sino-occidentalis* Chou et Lu (sp. n.)　15.鹿铗夜蛾 *Autoculeora wukongensis* (Chou et Lu)　16.庐山鹿铗夜蛾 *A. lushanensis* (Chou et Lu)　17.小鹿铗夜蛾 *A. minor* Chou et Lu (sp. n.)　18.八纹夜蛾 *Plusia leonina* Oberthür　19.比八纹夜蛾 *P. bieti* Oberthür

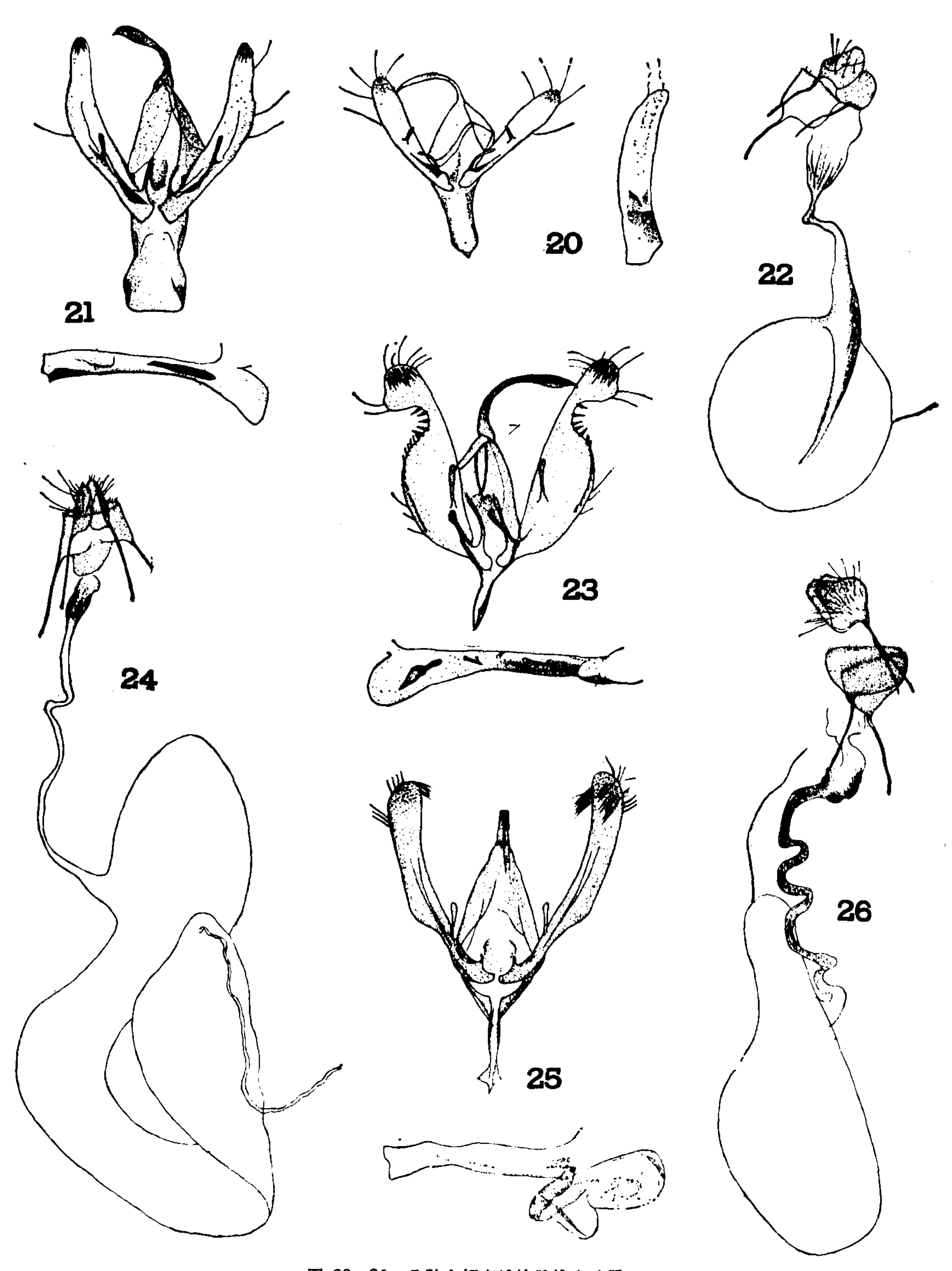


图 20—26 几种金翅夜蛾的雌雄生殖器

20.河口银纹夜蛾 *Argyrogramma hokowensis* Chou et Lu (sp. n.)♂ 21.海南银纹夜蛾 *A. hainanensis* Chou et Lu (sp. n.)♂ 22.海南银纹夜蛾 *A. hainanensis* Chou et Lu (sp. n.)♀ 23.漆树夜蛾 *A. rhuscola* Chou et Lu (sp. n.)♂ 24.长斑夜蛾 *A. longisigna* Chou et Lu (sp. n.)♀ 25.短条夜蛾 *A. brevistriata* Chou et Lu (sp. n.)♂ 26.短条夜蛾 *A. brevistriata* Chou et Lu (sp. n.)♀

有一条褐色线；内线与基线间有一圆形部分，褐色，布有紫色鳞片；环纹狭长，淡褐色，有黄白色边，斜放在中室中央；中室基部黄白色，端部黑褐色；肾纹紫褐色，有黄白色边，中部内外侧强度收缩，外侧的黄白边特别明显，肾纹外有一大形黑褐色斑；中室下斑很大，狭长，楔形，从 Cu 脉倾斜伸到外缘附近，约占中室下区域的三分之一，黄白色，镶有银白色边；斑的两侧黑褐色；外线由黄白色、褐色和紫色三线组成，在 M_3 处向外凸出，缓慢内斜到达后缘；亚端线黑褐色，在 M_1 与 M_2 间强度内陷，M_3下和 Cu_1 下二次向外齿出，它的内侧黑褐，外侧黄褐；端线褐色，内外侧黄白色。后翅基黄白色，近端有淡褐色晕带。

雌性生殖器　肛突长形，着生稀疏长毛。前生殖突长 1.1；后生殖突 1.2 毫米。交配囊畸形，后端卵形突出，前端扭曲褶叠，褶叠后的长度 7 毫米。交配囊孔皿状。囊导管细长，后端略骨化，长 5.5 毫米。

标本记录　正模：1♀（云南景洪，1974 年 5 月 23 日，周尧、袁锋）。

附注　本种和道纹夜蛾 *A. daubei* (Boisd.) 和白条夜蛾 *A. albostriata* (Br.-Gr.) 外形上有些相似，但前翅黑褐色，中室下斑长而直，周围白色，界线非常明显；雌生殖器交配囊很大，前端扭曲褶叠。

漆树夜蛾 *Argyrogramma rhuscola* Chou et Lu（新种）（图 8，23）

外部特征　雄虫体长 15 毫米，翅展 34 毫米。头淡灰褐色。胸部褐色，鳞毛基部淡灰褐色，端部深褐，顶尖白色。腹部褐色。前翅褐色，具铜色闪光；基线淡灰褐色，两侧暗褐；内浅淡灰褐色，从中室后缘内斜达翅的后缘；环纹椭圆形，斜置，暗褐色，有淡色边；肾纹暗褐色，有淡色边，它的上方和外方凹入处有暗褐色小点；外线暗褐色，双线，线间淡褐，从前缘内斜达后缘，在中室外微呈波状，双线的内侧一条近后缘部分加粗，特别明显；外线外侧有一条淡灰色晕带；亚端线淡灰褐色，前端被强烈的闪光所遮盖，到 M_1 内斜达翅的后缘，内侧镶有深褐色带，因之清晰可见；端线灰白色，从 R_4 到 M_3 与 Cu 之间，特别明显；中区后方为一深褐色区，有强烈的铜色闪光，其前缘波状凹陷，中室下斑匕首形，灰白色；亚端线内外侧也具有强烈的铜色闪光。后翅基部淡灰褐色，接近白色，端部暗褐色。

雄性生殖器　钩状突长约 1.8 毫米，近端部处略膨大。抱器长 3.2 毫米，相当阔；背缘微微弯曲；腹缘在接近末端强烈向内凹入，凹入处有 5 根粗刺毛，它的前面还有一列小刺毛；末端略呈球拍状，着生许多侧向的刺毛。腹突长 0.7 毫米。内突长 0.5 毫米。基腹弧末端尖，长 0.8 毫米。阳茎细长，约 3.5 毫米；内囊装有 1 个大形的角状器和 11 个中小形的角状器。

寄主植物　野漆树。

标本记录　正模：1♂（云南昆明，1942 年 10 月 17 日，陆近仁）。

附注　本种接近于欧洲种 *A. accentifera* (Lefebvre)，但前翅的外线、亚端线和端线形状不同；雄生殖器抱器阔，近端部处凹陷特别深，腹缘的刺毛较多，并有二种不同大小；基腹弧尖；阳茎的角状器较小而数目很多。

密山银纹钩蛾 *Panchrysia mishanensis* Chou et Lu（新种）（图 12，32）

外部特征　雄虫体长 15 毫米，翅展 30 毫米。头部灰白色，有一条褐色横线。胸部鳞毛基部灰白色，中部褐色，端部白色。腹部灰白色。前翅褐色，有灰白色线及银斑：基线黑色，两侧灰褐色；内线为灰白色双线，在中室前缘强度向外尖出，然后内斜，圆弧形通过中室到达 2A，在 2A 脉前和从翅基部来的一条灰白纵线相连；外线双线，褐色，夹一灰白线，在 R_5 到 M_1 室向外突出，然后内斜，到 M_2 又折向后与翅的外缘平行内斜到达后缘；环纹为一白色环，但不清楚，其下方正好在中室中部后缘上有"凹"字形银斑；肾纹褐色，有不完全的灰白色边，下角也有一银色小点，在它外侧的凹陷处深褐色；中室下斑银色，2 个，肥大，上内方一个略呈 V 字形，下外方一个椭圆形，常互相愈合成 Y 形；翅中区深褐色；亚端线深褐色，外侧镶灰白色，在 R_5 下外突，然后内斜达 M_2，同外线平行到达后缘，它的外侧有暗褐色剑状晕纹；端线灰白色，两侧暗褐。后翅褐色。

雄性生殖器 钩状突粗长，长 1.4 毫米。抱器短阔，略呈长方形，末端近截形，背腹缘较平直。腹突长 0.5 毫米。内突长 0.3 毫米。基腹弧 V 字形，末端尖，长 0.5 毫米。阳茎长 3 毫米，内囊端部装有一个角状器，基部有一群小的角状器。

标本记录 正模：1♂（黑龙江密山，1964 年 8 月 20 日）。

附注 本种和银钩夜蛾 *P. ornata* (Bremer) 非常近似，但从粗壮的 Y 形中室下银斑可以明显区分（后者瘦细的 V 字形斑与小的椭圆斑相远离）。雄性生殖器比后者钩状突长，抱器近长方形而非椭圆形，基腹弧末端尖锐。

华北丫纹夜蛾 *Autographa sino-occidentalis* Chou et Lu（新种）（图 14，33，34）

外部特征 体长 18 毫米，翅展 42 毫米。头部和胸部黄色和褐色鳞毛相混杂。前翅青褐色；基线黄白色，内侧褐色，有 2 个黑点；内线淡黄褐色，中室以下到后缘一段明显，向内倾斜，从 1A 褶到 2A 之间向外作圆弧形突出，其内侧所围的区域呈褐色心脏形，散有黄绿色鳞片；环纹褐色，圆形，在接近中室处银边；肾纹褐色，有不完全的银白色边，它的上方突出部分有一小黑点，内侧和外侧凹陷处黑褐色；中室下银斑粗大，两个愈合在一起，或分离，上内方一个略呈 V 字形，中间填充有一三角形小斑，下外方一个三角形，其底边几乎接触 1A 褶，顶角超过 Cu_2 脉；中区下方褐色，有一些金黄色的闪光；外线双线，暗褐色，波浪形，在 M_1 后内斜，线间淡黄褐色；外线内侧在 Cu_1 之前黄褐色，外侧在 M_3 之前淡黄褐色，在 M_3 之后苍黄色；亚端线暗褐色，在 R_5 与 M_1 处向外隆突，在 M_3 室与 Cu_1 室各有一个向外齿状突出；亚端线内侧暗褐色，外侧黄褐色，从翅的顶角处到 M_1 有一棕褐色晕带；端线不明显；缘毛褐色。后翅淡黄褐色，端区淡褐色，有不明显的褐色中横带。

雄性生殖器 钩状突粗，长 2.8 毫米。抱器狭，在内突前接近背缘处有钩状加厚的脊起线，末端向背面弯曲，腹缘近端部折成二角度，长 4.5 毫米。内突长 1 毫米，左右不对称，左面一个基部伸出一小突起。腹突长 0.7 毫米。基腹弧长 1.1 毫米。阳茎长 4.5 毫米，内囊装有一个中等长的棒状角状器。

雌性生殖器 肛突端部狭，中部以后阔，边缘有长毛。前生殖突长 1.2，后生殖突长 1 毫米。交配囊茄子形，后端突出，狭，前半段加阔，长 8 毫米。囊导管长，骨化，有横皱纹，长 5 毫米。交配囊孔罩帽状。

标本记录 正模：1♂（四川若尔盖，1963 年 8 月 7 日，胡厚兰）；配模：1♀（宁夏隆德，1964年 8 月 17 日，宁夏农科院植保所采）。

附注 本种接近满纹夜蛾 *A. mandarina* (Freyer)，但中室下银斑的形状和五条横线弯曲的情形完全不同；雌性生殖器的交配囊前阔后狭，囊导管较长，管上的加厚皱纹横形而不是纵的；雄性生殖器钩状突较粗，抱器近背缘有脊线，角状器的形状不同。

拟印铜夜蛾 *Polychrysia esmeralda* (Oberthür)（图 9，31）

外部特征 雄虫体长 17 毫米，翅展 36 毫米。头部和胸部的鳞毛白色，其末端褐色，混有黑色。下唇须第二节白色，前后缘褐色，第三节大部分黑褐色。后胸和腹部相连接处有白色长毛。腹部白色，毛簇顶端褐色。前翅白色，有褐色纹和一些小黑点，有红褐色的金属光泽；基线褐色，双线，线间及内、外侧银色；内线褐色，双线，线间和两侧银色，在中室前向外尖出，中室内向内尖出，中室下弯曲成圆弧形；内区有一条斜的褐色晕带；中线褐色，模糊不清，外侧有褐色晕，前端弧形弯曲，在中室下角尖出，以后内斜到达后缘；环纹银色，镶褐色边，中央有褐色缺环，中室下斑 U 字形，银色，镶褐色边，中央有 U 字形褐色线，环纹与中室下斑二者结合形成一个大的椭圆形斑，下端到达 1A 褶；肾纹淡褐色，镶褐色边；外线褐色，双线，波浪状，线间及两侧银白色；亚端线锯齿状，褐色，在 R_5 下外凸，M_1 室向内有一长尖齿，在 M_2 室、M_3 室及 Cu_1 室有 3 个向外小齿；亚端线两侧在外凸前白色，外凸后外侧白色，内侧褐色；外缘有深褐色边；缘毛褐色，基部有黄白细线，中间有一条白线。后翅基部白色，端部淡褐色，脉纹淡褐色。

雄性生殖器　钩状突较粗，弧形弯曲，长 1.2 毫米。抱器短阔，背腹缘略平行，末端圆形，长 2.5 毫米。腹突长 0.2 毫米。内突很长，0.9 毫米。基腹弧 V 字形，长 0.5 毫米。阳茎粗短，强骨化，长 2.1 毫米，内囊有一个楔形角状器。

观察标本　1♂(内蒙赤峰，1957 年 7 月 10 日)；1♀(河北雾灵山，1974 年 8 月 21 日，杨集昆)。

寄主植物　乌头、唐松草。

印铜夜蛾 *Polychrysia moneta* (Fabricius)（图 10，30）

外部特征　雄虫体长 17 毫米，翅展 29 毫米。外形和前种很相似，前、后翅较小，翅色较浅，淡黄褐色；前翅中线黑褐色，从前缘向内弯曲达中室下角，在中室下角外齿出，然后向内倾斜到达后缘，全线清晰明显；内线的内侧一条和外线的外侧一条不清楚，看来似乎是单线；由环纹与中室下斑合成的椭圆形大银纹吻合不太切合，使中部有明显的收缢；中线与外线间在 R_4 室有一明显的黑点；前、后翅缘毛褐色，基部有一条细的黄白线，但中间无白色线。

雄性生殖器　和前种的主要区别是：抱器背缘中部突出，近末端凹入，腹缘弧形，中部外凸，末端狭，指状；阳茎内囊的角状器大，圆锥形。

观察标本　2♂(黑龙江岱岭，1958 年 8 月 19 日，1964 年 9 月 1 日)。

寄主植物　乌头、翠雀、金莲花、飞燕草、金瓶草、向日葵、甜瓜。

附注　*P. esmeralda* (Oberthür) 和 *P. moneta* (Fabricius) 是两种不同的种，但过去人们一直把它们当作一种，Kostrowicki (1961) 从生殖器的研究才把它们肯定地区分开来。我们手头这两种标本是中国科学院动物研究所的，各有一个附有朱弘复同志鉴定的标签，从外部特征来看，完全是正确的；但从雄性生殖器来看，和 Kostrowicki 所描绘的完全相反。由于 Kotrowicki 所用的材料也不是模式标本，因之我们还是同意朱弘复同志的鉴定。认为 Kostrowicki 可能错了。由于材料不够充分，只得暂时存疑。

东方弧铜夜蛾 *Chrysoptera mikadina* (Butler)（有效种）(图 29)

外部特征　体长 1.5 毫米，翅展 34 毫米。头部棕黑色，杂有蓝灰色。下唇须棕黑色，混有灰色鳞毛，第二节伸达额部，第三节长约为第二节的 3/4。胸部棕黑色，杂有灰色，并有突出的长鳞。后胸和腹部第一节的侧面各有一丛淡黄色的毛簇。腹部淡棕色，第一节背毛簇特别显著，棕黑色，鳞毛的末端带紫色。前翅红褐色，略带桃红色，有暗棕色的斑纹和线条，还有金色的斑；基线双线，红棕色，从前缘到亚中褶；内线双线，红棕色，内线与基线之间在中室上下各有一个金斑；环纹不清晰；中室下斑近圆形，红棕色，外侧有一个小弧形的金线；肾纹红棕色，外侧凹陷处有一红棕色斑；外线双线，红棕色，在 R_5 脉下向外齿出，然后波浪状内斜到达后缘，内外侧在 Cu_2 前桃红色，Cu_2 后内侧有一长形金斑，金斑延到外线之间，外侧桃红色，亚端线暗紫色，锯齿形，在 R_5 与 M_3 处有 2 个向外的齿突，然后内斜，在 M_3 下又有一向外齿出；亚端线内侧有棕黑色晕，外侧除臀角桃红色外，其余金色；端线微带桃红色，从顶角到 M_3；外缘有棕黑色线，缘毛棕色。后翅灰褐色。

雌性生殖器　肛突小，长 0.9 毫米，背面有纵脊，生有几根中等长的毛，细毛较多。前、后生殖突显著短，0.6 和 0.8 毫米。交配囊孔阔，腹面有一强骨化的片。囊导管短，0.4 毫米，强骨化。交配囊块茎状，横阔，长 4.5 毫米，宽 5 毫米。

寄主植物　唐松草、楼斗菜。

观察标本　1♀(黑龙江岱岭，1958 年 9 月 4 日；何忠)；1♀(黑龙江岱岭，1964 年 8 月 25 日)。

附注　过去记载 *C. c-aureum* (Knoch) 有二个亚种，指名亚种分布于古北区的西部，从意大利北部、法国中部到乌拉尔及阿尔美尼亚，另一亚种 *C. c-aureum mikadina* (Butler) 从阿尔泰通过西伯利亚、蒙古、中国北部到库页岛和日本。

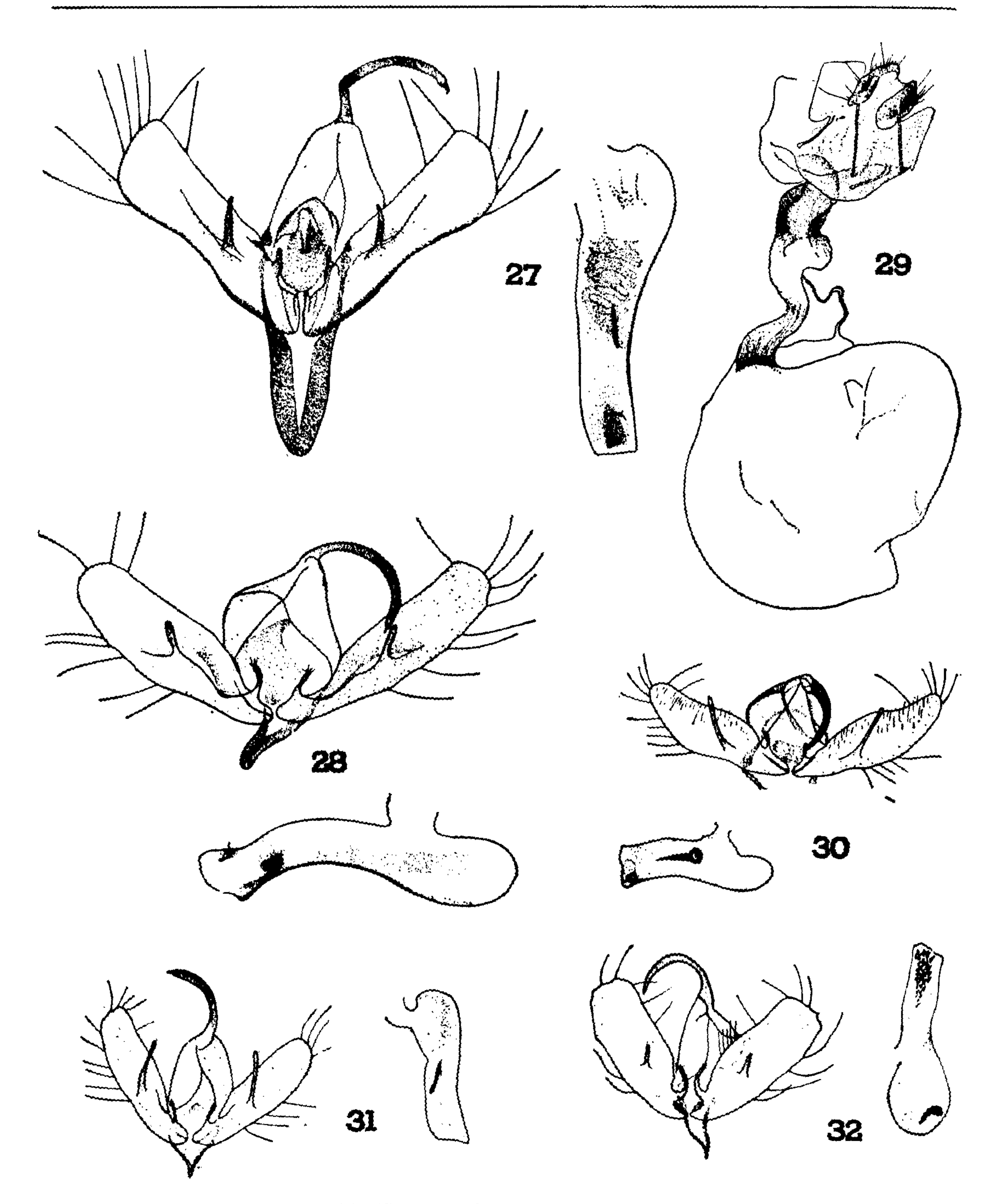


图 27—32 几种金翅夜蛾的雌雄生殖器

27. 八纹夜蛾 *Plusia leonina* Oberthür♂

28. 比八纹夜蛾 *P. bieti* Oberthür♀

29. 东方弧铜夜蛾 *Chrysoptera mikadina* (Butler)♀

30. 印铜夜蛾 *Polychrysia moneta* (Fabricius)♂

31. 拟印铜夜蛾 *P. esmeralda* (Oberthür)♂

32. 密山银钩夜蛾 *Panchrysia mishanensis* Chou et Lu (sp. n.)♂

但我们从雌性生殖器来看，*micadina* (Butler) 和 *c-aureum* (Knoch) 的区别是很大的，交配囊孔显著较大，后生殖突较长，交配囊不是长椭圆形而为横阔的块茎状。在地理分布上也没有联系。因之，我们认为它们是两个独立的种。

以前国内记载的弧铜夜蛾学名 *C. c-aureum* 当是 *C. micadina* 之误。

八纹夜蛾 *Plusia leonina* Oberthür（图 18，27）

外部特征　见«昆虫学报» 1974 年第 17 卷第一期 75 页。

雄性生殖器　钩状突长 2 毫米。抱器长形，腹缘中部收缩，末端扩大成弧形，长 3.7 毫米。内突强硬，长 0.6 毫米。腹突短，基部加阔，长 0.2 毫米。基腹弧强大，舌状，长 1.6 毫米。阳茎粗壮，长 4.1 毫米，内囊有一针状角状器。

雌性生殖器　见«昆虫学报» 1974 年第 17 卷第一期 75 页，图版 IV：26。

观察标本　1♂（黑龙江岱岭，1938 年 8 月15日）；2♂（黑龙江岱岭，1964 年 7 月 31 日，8 月 23 日，动物研究所）；1♀（陕西太白山大殿，1956 年 7 月 26 日，周尧）。

比八纹夜蛾 *Plusia bieti* Oberthür（有效种）（图 19，28）

外部特征　雄虫体长 18 毫米，翅展 42 毫米。头、领片和胸部黄褐色，混有赤褐色，并有少数褐色的鳞。下唇须第一、二节黄褐色，第三节红褐色。腹部黄褐色，毛簇端部褐色。前、中足内侧黄褐色，外侧淡褐色。前翅黄灰褐色，有褐色斑，中区在中室以下暗褐色；基线不太明显，从前缘到 2A，两侧黄灰色，混有褐色阴影；内线暗褐色，在中室前缘向外齿出，然后向内倾斜通过中室，在中室下形成弧形，内斜达后缘；环纹不明显，只存 V 字形白色轮廓线；中线为暗褐色宽带，从 M_3 内斜到后缘；肾纹新月形，紫灰色，有暗褐色边；外线深褐色，从前缘向外倾斜到 R_5，随后波状内斜到达后缘；亚端线褐色，从顶角到后缘，锯齿状，在 M_3 与 Cu_1 室有二个向外的齿，外侧紫灰色；端线不清楚；缘毛黄褐色。前翅反面黄褐色，有褐色阴影。后翅黄褐色，脉纹和端区褐色，有褐色的外线和中室斑。

雄性生殖器　钩状突强，弧形弯曲，长 1.9 毫米。抱器长 3.5 毫米，背腹缘略平行，末端不加阔，略呈截形。内突长 0.5 毫米。腹突长 0.3 毫米。基腹弧短小，三角形，长 0.6 毫米。阳茎内囊无角状器。

观察标本　1♂（河北小五指山[海拔1400 米]，1964 年 7 月 15 日，王春光）。1♂（四川蒙顶山，1939 年 7 月 25 日，周尧、郑凤瀛、郝天和）。

附注　*P. leonina* 和 *P. bieti* 是 Oberthür (1884) 同时发表的两个新种，但多少年来一直未被人们所承认。Hampson (1913) 在他的«大英博物馆鳞翅目夜蛾科目录»中将后者作为前者的异名；Warren 1914年在 Seitz 的«世界大鳞翅目»中将后者作为前者的一个亚种。Kostrowicki (1961) 的研究报告中，也将后者作为异名看待。

但是我们看到二者在外形上虽然区别不大：*bieti* 前翅颜色较淡，黄灰褐色，不带紫色；外线在 R_5 处不尖形突出，在 1A 褶上也不突出；中区后半部无黑色阴影；顶角附近颜色较浅；后翅颜色较深，无中横带。但雄性生殖器的区别是很大的：抱器背腹缘平行，末端不扩大；内突不强硬；腹突基部不扩大；基腹弧短小，三角形；阳茎无角状器。因之我们认为二者是两个不同的种，*bieti* 是一个有效种。

在 Kostrowicki 的研究报告中所描绘的 *leonina* 的雄性生殖器，和我们所见到的 *bieti* 完全相符，显然他所用的材料是 *bieti* 而不是真正的 *leonina*。

小鹿铗夜蛾 *Autoculeora minor* Chou et Lu（新种）（图 17，35）

外部特征　雄虫体长 15 毫米，翅展 30 毫米。外形与鹿铗夜蛾 *A. wukongensis* 和庐山鹿铗夜蛾 *A. lushanensis* 非常相似，但体型显著较小；前翅顶角较尖出，后缘无银白色缘毛（庐山鹿铗夜蛾前翅

后缘有银白色缘毛)；中室下银斑有青色光泽；中横线后端向内极倾斜，到A脉处垂直向后，到达后缘，在后缘上从中横线到内线和到外线距离相等；亚端线的弯曲情形也和后二种不一样。

雄性生殖器 钩状突细长，直，长约2毫米。抱器畸形，鹿角状，长3毫米，左右分枝不对称：左瓣腹面有2分枝，背面1个分枝；右瓣背腹各只有1个分枝；各分枝都很狭，主枝向下弯曲。铗片近端部不扩大，但有几个小齿。基腹弧V字形。

雄性生殖器的形状和庐山鹿铗夜蛾 *A. lushanensis* 很相似，但抱器的分枝较短，尤其是背枝并不显著加阔，主枝折转向下；铗片近端部并不扩大。

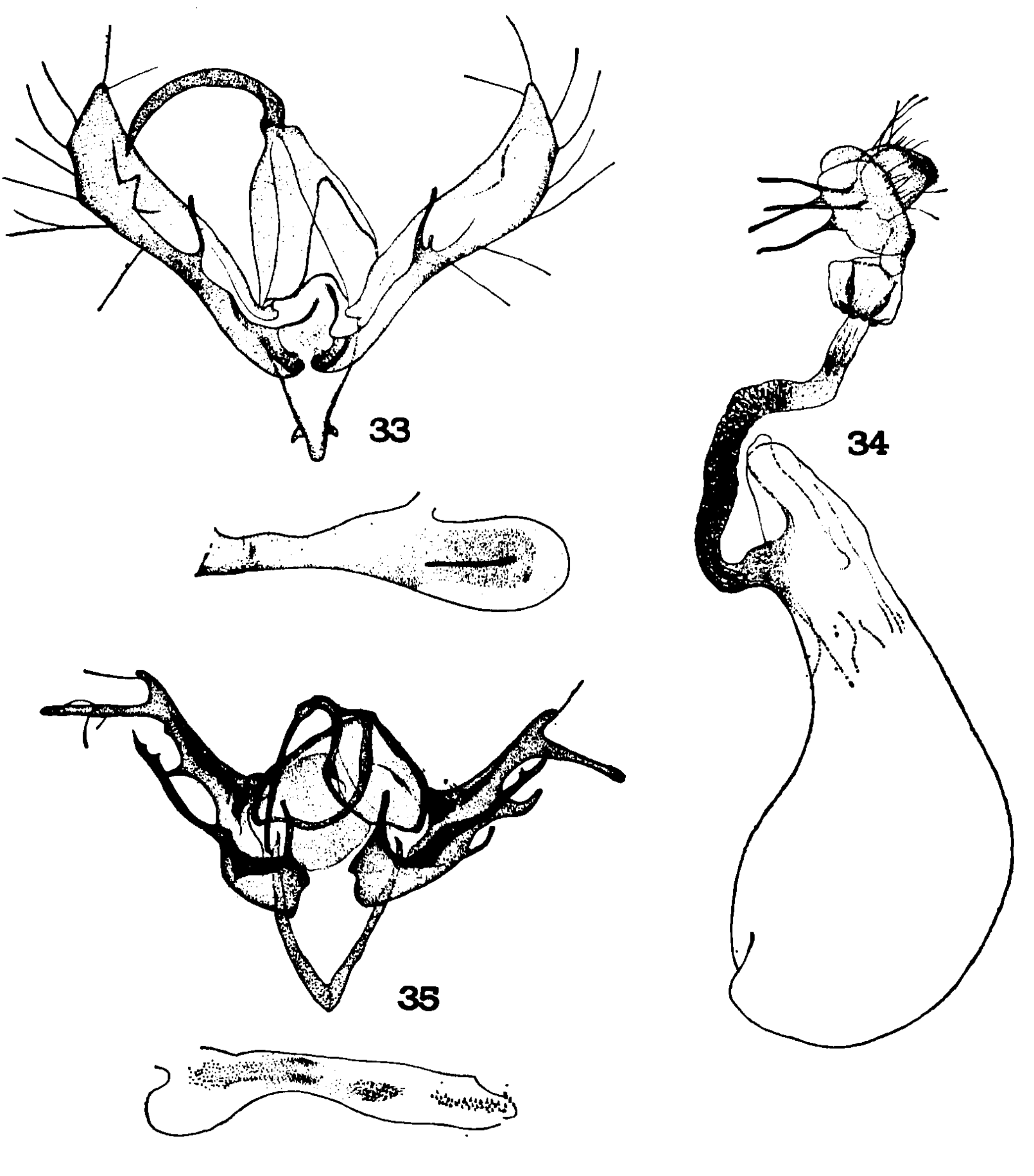


图 33—35 几种金翅夜蛾的雌雄生殖器

33. 华西丫纹夜蛾 *Autographa sino-occidentalis* Chou et Lu (sp. n.)♂

34. 华西丫纹夜蛾 *A. sino-occidentalis* Chou et Lu (sp. n.)♀

35. 小鹿铗夜蛾 *Autoculeora minor* Chou et Lu (sp. n.)♂

标本记录 正模：1♂(四川峨嵋山清音阁，1957年4月26日)。

鹿铗(银纹)夜蛾 *Autoculeora wukongensis* (Chou *et* Lu) stat. nov.

(=*Cerviplusia wukongensis* Chou *et* Lu, syn. nov.)

庐山鹿铗夜蛾 *Autoculeora lushanensis* (Chou *et* Lu) stat. nov.

(=*Cerviplusia lushanensis* Chou *et* Lu, syn. nov.)

黑银纹夜蛾 *Scleroplusia jessica* (Butler) stat. nov.

(=*Melanoplusia jessica*, Chou *et* Lu), syn. nov.)

EIGHT NEW SPECIES OF PLUSIINAE AND REVISION OF SOME OF ITS KNOWN SPECIES (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

CHOU IO LU TSENG

(*The Northwestern College of Agriculture*)

Many species of Plusiinae are very similar in appearance to one another. As a consequence, there have been certain errors and ambiguities in identification. The present paper discusses some similar species and corrects some erroneous records. Besides, 8 species new to science are recorded.

Argyrogramma hainanensis Chou et Lu sp. nov.

This species is very similar to *A. agnata* (Stgr.) in appearance, but may be distinguished from it by following characters: the antemedial line indistinct before the cell and curved behind the cell; the anterior part of postmedial line indistinct; the elliptical silvery spot rather distant from the U-shaped stigma below the cell, situated below Cu_2; the ventral margin of valvae without black spines in series; vinculum specially long and large.

The male genitalia of this species is more similar to *A. verruca* Cram., but with the ventral margin of valvae straited at apex, and vinculum larger, constricted at middle and dilated at apex.

Argyrogramma rhuscola Chou et Lu sp. nov.

This species is related to *A. rutilifrons* (figured by Kostrowicki, 1961), but may be distinguished from it by the differently curved transversal lines of fore-wing; uncus and clavus conspicuously longer; valvae oblong, without concave and convex on its dorsal or ventral margin, with reverse spines at its apex; vinculum shorter not dilated at middle, but acute at apex; aedeagus with only one cornutus.

Argyrogramma rhuscola Chou et Lu sp. nov.

This species is related to the European species *A. accentifera* (Lefebvere), but differs from it in the form of postmedial, subterminal and terminal lines of fore-wing; the valvae of male genitalia broader and strongly notched at ventral margin near apex, with many large and small spines along the ventral margin; vinculum acute; aedeagus with numerous cornuti.

Argyrogramma longisigna Chou et Lu sp. nov.

This species is more or less similar in appearance to *A. daubei* (Boisd.) and *A. albostrata* (Br.-Gr.), but may be distinguished by the black-brownish fore-wing, long

and straight stigma below the cell with a conspicuous white outline, large bursa copulatrix with folded anterior end.

Argyrogramma brevistriata **Chou et Lu sp. nov.**

This species is very similar in appearance to *A. albostriata* (Br.-Gr.) and *A. daubei* (Boisd.), but differs from them in the violet iridescence of fore-wing, orbicular and reniform spots in different form, stgma below the cell shoe-like; ♂ with the ventral margin of valvae excavated near base, vinculum very long and narrow, aedeagus zigzag at middle; ♀ with bursa copulatrix enlarged at anterior half, and ductus bursae enlarged at posterior, end.

Autoculeora minor **Chou et Lu sp. nov.**

♂, Lenghth of body 15 mm., expanse of wing 30 mm. This species is very similar in appearance to *A. wukongensis* (Chou et Lu) and *A. lushanensis* (Chou et Lu) but smaller in size, with the apex of fore-wing slightly acute, silvery spots with blue iridescence, the posterior end of medial line strongly oblique inwardly, and as a consequence with the distance from medial line to postmedial line as long as from medial to antemedial line at inner margin, inner margin without silvery squames in series, and subterminal line also differently curved from that of the former two species.

Male genitalia is also very similar to that of *A.* lushanensis, but the arms of valvae shorter, the apical arm directed downwardly, the dorsal arm not dilated, the knife process not dilated near apex but with teeth.

Autographa sino-occidentalis **Chou et Lu sp. nov.**

This species is related to *A. mandarina* (Freyer), but differs from it in the different form of lines and large silvery stigma below the cell on the fore-wing; ♂ with a stouter uncus, a sclerotic ledge on valvae near the dorsal margin, and a long cornutus; ♀ with bursa copulatrix large at anterior part and narrow at posterior, ductus bursae longer, sclerotically wrinkled transversely, not longitudinally.

Chrysoptera micadina **(Butler)**

It is an independent species, and not a variety of *C. c-aureum* (Knoch). All references to *C. c-aureum* in Chinese fauna are misidentifications.

Panchrysia mishanensis **Chou et Lu sp. nov.**

This species is very similar to *P. ornata* (Bremer) in appearance, but may be distinguished from it by the y-shaped silver stigma below the cell; uncus longer, valvae oblong, not oval; vinculum acute.

Polychrysia moneta **(Fabricius) et**
Polychrysia esmeralda **(Oberthür)**

They are two indepentent species as shown by the study of Kostrowicki (1961). But the male genitalia of *P. moneta* in his work is of *P. esmeralda,* as well as the male genitalia claimed by him to be *P. esmeralda* is of *P. moneta.*

Plusia leonina **Oberthür**
Plusia bieti **Oberthür**

Plusia bieti Oberthür is a valid species, not a synonym of *P. leonina* Oberthür according to Hampson (1913) and Kostrowicki (1961), nor a variety of *P. leonina* according Warren (1914).

The figure of male genitalia of *Plusia leonina* in Kostrowicki's work (1961) is erroneous; it is not a figure of the true *leonina,* but of *bieti.*